

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



E 80502 PC



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
8. Mai 2003 (08.05.2003)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 03/037482 A2

PCT

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: B01D 46/00

(72) Erfinder; und

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP02/11684

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BRÜCK, Rolf  
[DE/DE]; Fröbelstrasse 12, 51429 Bergisch Gladbach  
(DE). HODGSON, Jan [DE/DE]; Moselstrasse 66, 53842  
Troisdorf (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:  
18. Oktober 2002 (18.10.2002)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(74) Anwalt: KAHLHÖFER, Hermann; Patentanwälte  
Kahlhöfer . Neumann . Herzog . Fiesser, Karlstrasse 76,  
40210 Düsseldorf (DE).

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
101 53 283.0 29. Oktober 2001 (29.10.2001) DE

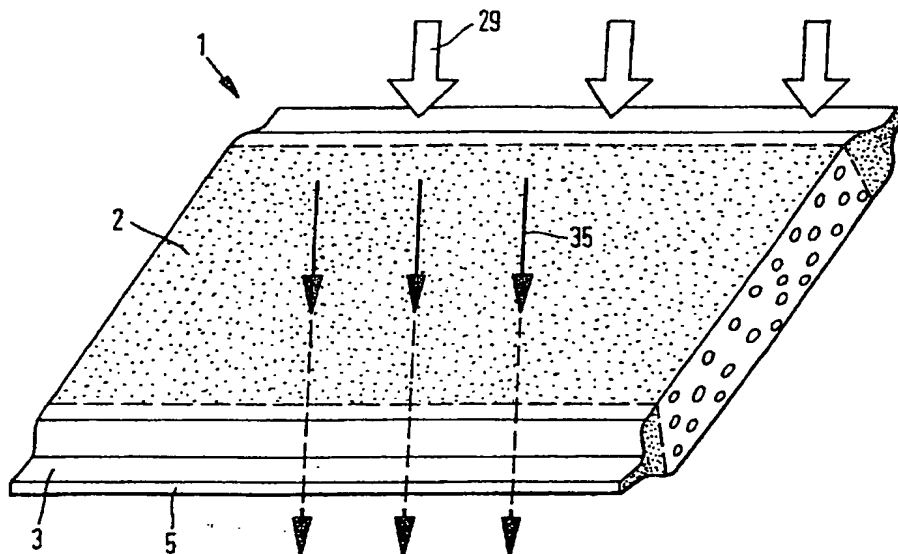
(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,  
CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE,  
GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,  
KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK,  
MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU,  
SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,  
US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): EMITEC GESELLSCHAFT FÜR EMIS-  
SIONSTECHNOLOGIE MBH [DE/DE]; Hauptstrasse  
150, 53797 Lohmar (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: HEAT-RESISTANT FILTER LAYER, FILTER BODY AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF

(54) Bezeichnung: HITZEBESTÄNDIGE FILTERLAGE, FILTERKÖRPER UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG



(57) Abstract: Within the framework of the purification of exhaust gases of mobile internal combustion engines, filter materials are subjected to particularly high thermal and dynamic conditions. As a result, it is advantageous to use these filter materials together in a stable and durable composite. To this end, the invention provides a heat-resistant filter layer made of a material through which fluid can at least partially flow and which has at least one filter section and at least one edge area. A layer thickness that differs from that of the at least one filter section is provided in the at least one edge area. The invention relates also relates to a corresponding filter body and to a method for the production thereof.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 03/037482 A2



(84) **Bestimmungsstaaten (regional):** ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Docket # E-80502  
Applic. # \_\_\_\_\_  
Applicant: Polf Brücke  
Lerner and Greenberg, P.A.  
Post Office Box 2480  
Hollywood, FL 33022-2480  
Tel: (954) 925-1100 Fax: (954) 925-1101

(57) **Zusammenfassung:** Im Rahmen der Reinigung von Abgasen mobiler Verbrennungskraftmaschinen sind Filtermaterialien besonders hohen thermischen und dynamischen Bedingungen ausgesetzt, so dass diese vorteilhafterweise in einem stabilen und dauerhaften Verbund miteinander eingesetzt werden sollten. Hierzu wird eine hitzebeständige Filterlage aus einem zumindest teilweise für ein Fluid durchströmbaren Material mit wenigstens einem Filterabschnitt und mindestens einem Randbereich vorgeschlagen, bei der in dem mindestens einen Randbereich eine von dem mindestens einen Filterabschnitt verschiedene Lagendicke vorgesehen ist. Weiter wird ein entsprechender Filterkörper sowie ein Verfahren zu seiner Herstellung beschrieben.

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
8. Mai 2003 (08.05.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2003/037482 A3**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **B01D 46/10**,  
39/20, F01N 3/02

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2002/011684

(22) Internationales Anmeldedatum:  
18. Oktober 2002 (18.10.2002)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
101 53 283.0 29. Oktober 2001 (29.10.2001) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): EMITEC GESELLSCHAFT FÜR EMIS-  
SIONSTECHNOLOGIE MBH [DE/DE]; Hauptstrasse  
150, 53797 Lohmar (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BRÜCK, Rolf

[DE/DE]; Fröbelstrasse 12, 51429 Bergisch Gladbach  
(DE). HODGSON, Jan [DE/DE]; Moselstrasse 66, 53842  
Troisdorf (DE).

(74) Anwalt: KAHLHÖFER, Hermann; Patentanwälte  
Kahlhöfer . Neumann . Herzog . Fiesser, Karlstrasse 76,  
40210 Düsseldorf (DE).

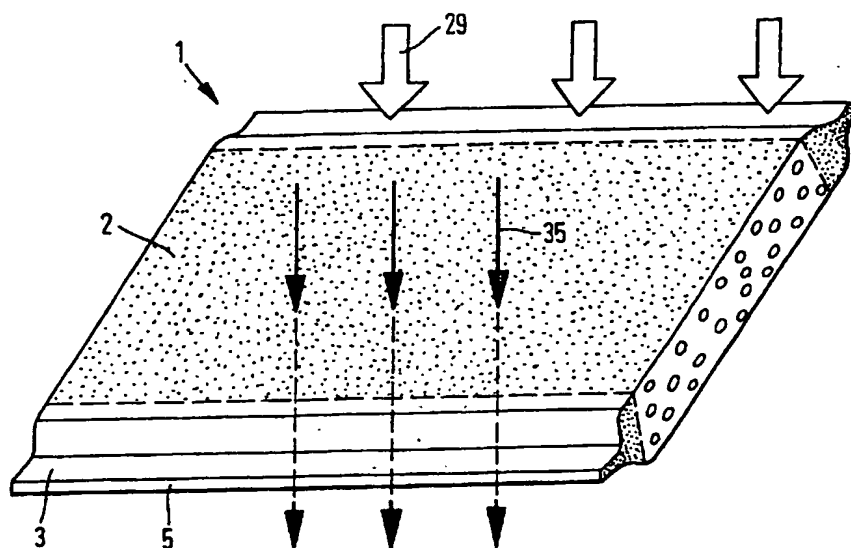
(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,  
CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE,  
GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,  
KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK,  
MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU,  
SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,  
US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH,  
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),  
eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: HEAT-RESISTANT FILTER LAYER, FILTER BODY AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF

(54) Bezeichnung: HITZEBESTÄNDIGE FILTERLAGE, FILTERKÖRPER UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG



(57) Abstract: Within the framework of the purification of exhaust gases of mobile internal combustion engines, filter materials are subjected to particularly high thermal and dynamic conditions. As a result, it is advantageous to use these filter materials together in a stable and durable composite. To this end, the invention provides a heat-resistant filter layer made of a material through which fluid can at least partially flow and which has at least one filter section and at least one edge area. A layer thickness that differs from that of the at least one filter section is provided in the at least one edge area. The invention relates also to a corresponding filter body and to a method for the production thereof.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2003/037482 A3



TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen

Recherchenberichts:

29. Januar 2004

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

Docket # E-80502

Applic. # \_\_\_\_\_

Applicant: Rolf Boieck

Lerner and Greenberg, P.A.

Post Office Box 2480

Hollywood, FL 33022-2480

Tel: (954) 925-1100 Fax: (954) 925-1101

**(57) Zusammenfassung:** Im Rahmen der Reinigung von Abgasen mobiler Verbrennungskraftmaschinen sind Filtermaterialien besonders hohen thermischen und dynamischen Bedingungen ausgesetzt, so dass diese vorteilhafterweise in einem stabilen und dauerhaften Verbund miteinander eingesetzt werden sollten. Hierzu wird eine hitzebeständige Filterlage aus einem zumindest teilweise für ein Fluid durchströmbaren Material mit wenigstens einem Filterabschnitt und mindestens einem Randbereich vorgeschlagen, bei der in dem mindestens einen Randbereich eine von dem mindestens einen Filterabschnitt verschiedene Lagendicke vorgesehen ist. Weiter wird ein entsprechender Filterkörper sowie ein Verfahren zu seiner Herstellung beschrieben.